

Intensief mesten Flevolander vleeslammeren alleen mogelijk bij relatief lage karkasgewichten

J.J. Heeres-van der Tol (PR)

J. de Boer (PR)

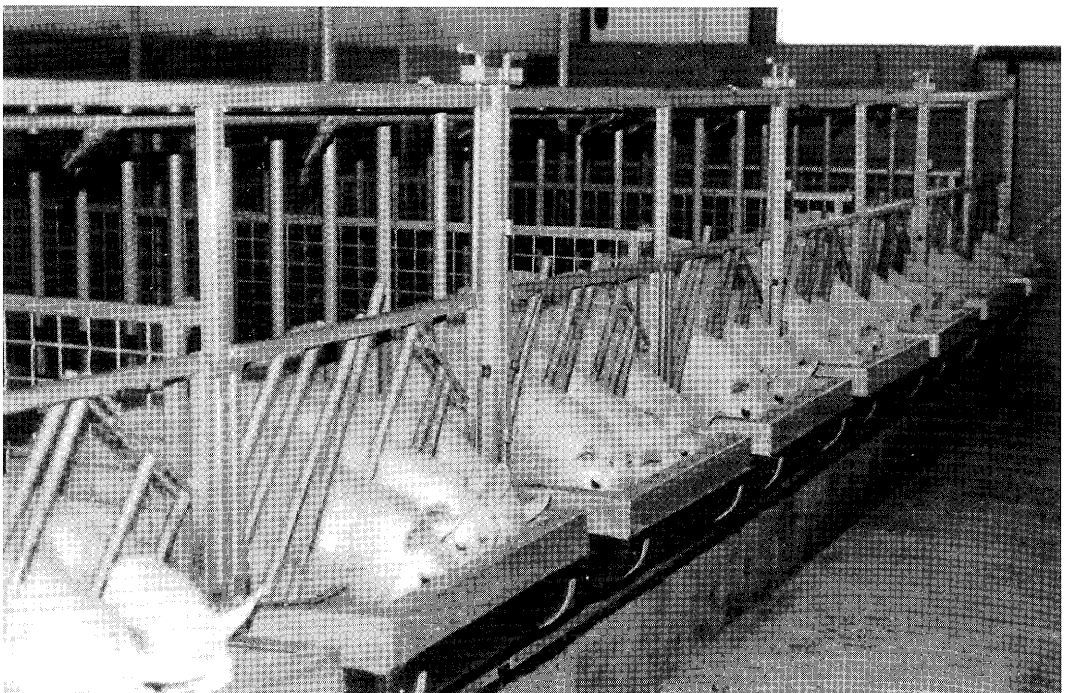
W.M. van Straalen (De Schothorst)

In samenwerking met het Proefstation voor de Rundveehouderij (PR) is op het CLO-instituut voor de Veevoeding De Schothorst onderzoek verricht naar het op stal mesten van Texelaar x Flevolander vleeslammeren. Bij deze voederproef was de vraag of met een vergaande energiebeperking de ram- en ooilammeren op resp. 36 en 40 kg afgeleverd kunnen worden met een 2^o-vetbedekking. Op het PR zijn al eerder oriënterende proeven uitgevoerd waarbij de lammeren in zekere mate beperkt gevoerd werden. Dit resulteerde echter steeds in te vette karkassen.

Proefopzet

Onderzoek op De Schothorst met Rijnlammeren liet zien dat de huidige energie-normen (VEVI) de werkelijke behoefte zeer sterk overschatten. Het volgens deze normen voeren van de lammeren leidt tot veel te vette karkassen. De Franse en Amerikaanse energienormen sluiten beter aan op de gerealiseerde groei en VEVI-opname. Daarom is op basis van deze buitenlandse nor-

men een voederproef opgezet met acht behandelingen (voerstrategieën) die werden gevormd door twee energieniveaus (Hoog en Laag) in drie opeenvolgende perioden (zie tabel 1). Bij het hoge (H) niveau werden de lammeren matig beperkt in hun energie-opname; het lage niveau (L) was een straffe energiebeperking. De mate en duur van de beperking was per behandeling verschillend.



De huisvesting op de Schothorst.

Tabel 1 Overzicht van de meest relevante behandelingen (voerstrategieën) in de voederproef*

Behandeling	Code	Gemiddelde VEVl aanbod in					
		periode 1 (4 weken)		periode 2 (4 weken)		periode 3 (3 - 6 weken)	
		Ooi	Ram	Ooi	Ram	Ooi	Ram
Laag/laag/laag	LLL	650	675	900	925	1150	1150
Laag/laag/hoog	LLH	650	675	900	925	1275	1275
Laag/hoog/hoog	LHH	650	675	1000	1025	1275	1275
Hoog/hoog/hoog	HHH	750	775	1000	1025	1275	1275

* vet afgedrukte waarden geven het hoge energieniveau aan

De resultaten van de vier meest relevante voerstrategieën worden hier beschreven.

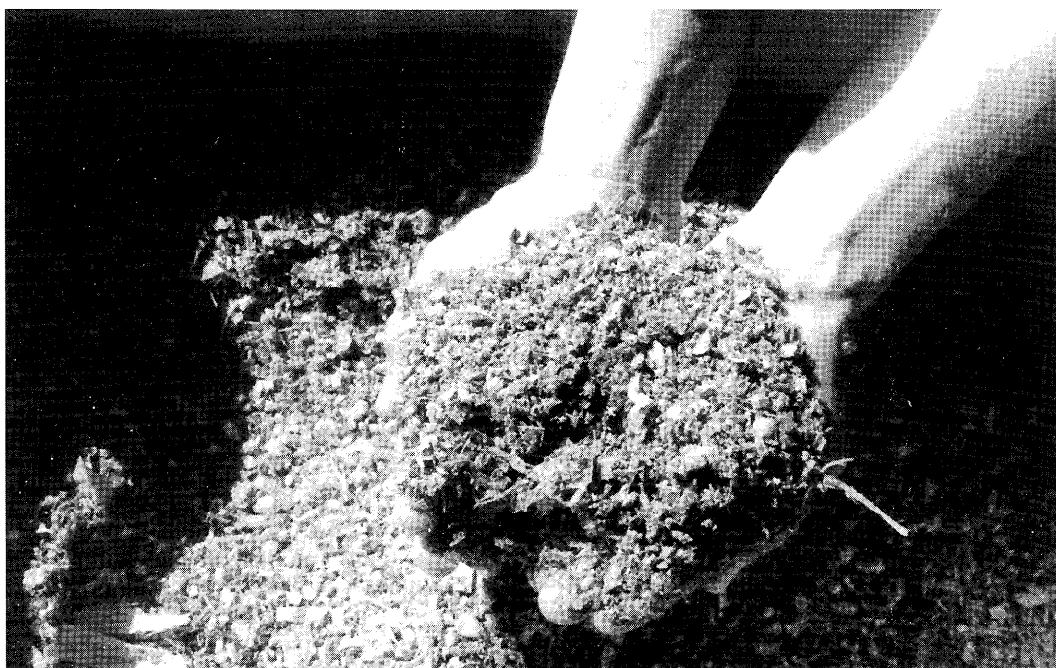
De proef is uitgevoerd met 120 lammeren, 48 ramlammeren en 72 ooilammeren. De ooi- en ramlammeren werden gescheiden gemest; drie lammeren per hokje.

De lammeren werden opgefokt door het PR. Tijdens de zoogperiode bleven er maximaal twee lammeren bij de ooi. Alleen gezoogde lammeren werden ingedeeld voor de proef, de lammeren kregen tijdens de zoogperiode geen krachtvoer bijgevoerd. Op een gemiddelde leeftijd van 40 dagen zijn de lammeren gespeend en direct overgebracht naar De Schothorst. Na een voorperiode van 14 dagen werd de proef gestart.

Alle lammeren kregen hetzelfde rantsoen, een mengsel van snijmais en krachtvoer (5050 op ds-basis). Dit mengsel werd afhankelijk van de behandeling in verschillende hoeveelheden verstrekt. De voederwaarde van het mengsel was 1066 VEVl en 160 g DVE/kg ds. Er is gekozen voor snijmais i.p.v. grassilage, omdat dit beter mengbaar is met krachtvoer en selectie van krachtvoer voorkomt. Bovendien wordt er minder vermorst en blijven de hokken veel schoner. Het mesttraject liep bij de ooilammeren van 16 tot 36 kg en bij de ramlammeren van 18 tot 40 kg.

Voerbeperving in begin mestperiode gunstig

Zowel bij de ooi- als ramlammeren gaf een straffe beperking in de eerste en eventueel ook tweede



Alle lammeren kregen een mengsel van snijmais en krachtvoer.

Tabel 2 Groei, voederconversie en mestduur gedurende de gehele proefperiode voor ooi- en ramlammeren

Sexe	Behandeling	Groei (g/dag)	Voederconversie (VEVI/g groei)	Mestduur (dagen)
Ooi	LLL	225	4,01	89
	LLH	245	3,83	82
	LHH	253	3,82	79
	HHH	243	4,05	82
Ram	LLL	261	3,64	84
	LLH	292	3,42	75
	LHH	295	3,46	75
	HHH	299	3,56	74

periode (LHH en LLH) de hoogste groei (gemiddeld resp. 249 en 293 g/dag) én de gunstigste voerbenutting. Bij de ramlammeren was dit het duidelijkst. Na een straffe beperking volgde bij deze behandelingen in de H-periode een snelle groei en gunstige voederconversie, wat duidt op compensatoire of inhaal-groei. Bij het HHH-schema werd bij zowel de ooiën als rammen eveneens een hoge groei gehaald maar met een slechtere voederconversie.

Zelfs straffe beperking leidt niet tot optimale vetbedekking

Uit tabel 3 blijkt dat de verschillende voerstrategieën niet van invloed waren op de beveleesheid van het karkas. De beveleesheid was gemiddeld R⁰. Ook tussen de sexen waren er geen verschillen in beveleesheid. Een hogere energie-opname (LLH, LHH en HHH) leidde bij de ramlammeren tot een hogere karkasgroei door een hoger aanhoudingspercentage. De vetbedekking leek bij het LLH- en LHH-schema beter te scoren (2⁺) dan bij het HHH-schema (3⁻). Alleen bij een zeer sterke beperking (LLL) kon bij de ramlammeren een vetbedekking van 2⁰/2⁺ worden bereikt. Bij de ooilammeren waren de verschillen veel geringer en waren de karkassen bij alle voerstrate-

gieën te vet (>2⁺).

Scannen goed hulpmiddel voor meten vetbedekking

De vetbedekking en spierdikte zijn op twee momenten gemeten met een scanner. Dit was op een gewicht van ca. 25 kg en vlak voordat het eerste lam werd afgeleverd. Volgens verwachting was de vetbedekking bij de ooilammeren steeds hoger dan bij de ramlammeren. Een vetbedekking van 3 mm bij scannen komt ongeveer overeen met een vetbedekking van 2⁰ bij de SEUROP-classificatie. Dit betekent dat de ooilammeren bij het H-niveau al bij een gewicht van 2.5 kg de optimale vetbedekking hebben bereikt met het hoge VEVI-niveau.

Voor de ramlammeren lijkt dit optimum bij 3.5 kg te liggen ongeacht de voerstrategie.

Flevolander vleeslammeren niet afleveren op hoge eindgewichten

Uit het onderzoek blijkt dat alleen bij een zeer straffe beperking (VEVI-opname ca. 65 % van onbeperkt) het mogelijk is een vetbedekking van 2⁰/2⁺ te realiseren. Dit is niet het geval bij ooilammeren. Blijkbaar gaan de lammeren ongeacht het voerschema op een bepaalde leeftijd vervetten.

Tabel 3 Slachtresultaten en karkasgroei voor ooi- en ramlammeren

Sexe	Behandeling	Aanhoudingspercentage	Karkasgroei (g/dag)	Karkasgewicht (kg)	SEUROP-classificatie	
					vlees	vet
Ooi	LLL	50,6	114	17,6	R ⁰	3 ⁻
	LLH	49,9	121	17,8	R ⁰	2 ⁺ /3 ⁻
	LHH	50,2	124	18,0	R ⁰ /R ⁺	3 ⁻
	HHH	50,5	124	17,9	R ⁰	3 ⁻
Ram	LLL	49,6	127	19,6	R ⁰	2 ⁰ /2 ⁺
	LLH	48,5	131	19,2	R ⁰	2 ⁺
	LHH	49,8	141	20,3	R ⁰	2 ⁺
	HHH	51,3	151	20,8	R ⁰ /R ⁺	3 ⁻



In de PR-proef was de ruwvoeropname zeer gering.

Bij het LLL-schema haalden de rammen een dagelijkse groei van 261 g gedurende de proefperiode en een groei van 225 g per dag van geboorte tot afleveren in 138 dagen (bijna 20 weken). De beveleesheid was R^0 en de vetbedekking was $2^0/2^+$ bij een karkasgewicht van 19,6 kg. In de periode van spenen tot afleveren werd van het mengsel 80 kg ds opgenomen; 40 kg ds snijmais en 45 kg krachtvoer.

De vraag is in hoeverre deze voerstrategie voor de rammen optimaal is. Een alternatief is de lam-

meren intensief te voeren en op een ca. 5 kg lager gewicht af te leveren. Dit heeft als voordeel dat er optimaal gebruik wordt gemaakt van de zeer efficiënte jeugdgroei en de mestperiode veel korter is. Voor een eindgewicht van 30 kg moeten de ooilammeren in de beginperiode wel beperkt gevoerd worden. Het karkasgewicht is uiteraard lager maar dit geldt ook voor het voerverbruik. Deze voerstrategie is onderzocht op het PR.

PR-proef: praktisch rantsoen voor mesten Flevolander vleeslammeren

In deze proef zijn de lammeren eveneens op een leeftijd van zes weken gespeend. De ram- en ooilammeren zijn gescheiden gemest. De ramlammeren kregen onbepikt krachtvoer (1000 VEVI, 180 g DVE), de ooilammeren kregen tot 25 kg lichaamsgewicht 0,5 kg krachtvoer per dag en daarna onbepikt. Naast krachtvoer werd kuilgras gevoerd (950 VEVI, 73 g DVE).

Het moment van afleveren werd bepaald door wekelijks met de scanner de vetdikte te meten. Bij een vetbedekking van 3 mm werden de lammeren geslacht.

In tabel 4 zijn de groei, krachtvoeropname en classificatie weergegeven.

Uit deze proef blijkt dat het goed mogelijk is met een eenvoudig rantsoen lammeren in een korte periode (mestperiode gemiddeld 46 dagen) op

Tabel 4 Resultaten van ooi- en ramlammeren bij de PR-proef

	Ramlammeren	Ooilammeren
Begingewicht (kg)	17,9	16,2
Groei ¹ (g/dag)	366	284
Groei ² (g/dag)	344	287
Aflevergewicht (kg)	33,8	29,8
Leeftijd (dgn)	86	90
Aanhoudingspercentage	47,3	48,1
Karkasgewicht (kg)	16,0	14,4
Beveleesheid-SEUROP	R^0	R^0
Vetbedekking-SEUROP	2^+	2^+
Krachtvoeropname (kg) ³	42	30

¹ groei van spenen tot afleveren

² groei van geboorte tot afleveren

³ totale krachtvoeropname van geboorte tot afleveren

Tabel 5 Saldo van twee verschillende mestsystemen**Volgens PR/Schothorst-proef (strategie 1)**

<i>Variabele kosten:</i>			
Krachtvoer	45 kg	f 0,45/kg	f 20,25
Ruwvoer	40 kg ds	f 0,30/kg ds	f 12,00
Huisvesting	98 dagen	f 0,10/dag	f 9,80
Rente (8%)	gem waarde f 11 0,-		f 2,36
Uitval (2%)	gem waarde f 11 0,-		f 0,59
Totale variabele kosten			f 45,00
<i>Opbrengsten:</i>			
Karkasgewicht	19,6 kg	f 7,00/kg	f 137,20
Opbrengsten - variabele kosten:			f 92,20

Volgens PR-proef (strategie 2)

<i>Variabele kosten:</i>			
Krachtvoer	42 kg	f 0,45/kg	f 18,90
Ruwvoer	11 kgds	f 0,30/kg ds	f 3,30
Huisvesting	44 dagen	f 0,10/dag	f 4,40
Rente (8%)	gem. waarde f 93,-		f 0,89
Uitval (2%)	gem. waarde f 93,-		f 0,21
Totale variabele kosten			f 27,70
<i>Opbrengsten:</i>			
Karkasgewicht	16 kg	f 7,00/kg	f 112,00
Opbrengsten - variabele kosten:			f 84,30

een gewenste vetbedekking af te leveren. Het controleren van de vetbedekking met de scanner is zeer waardevol. Bij het afleveren van de lammeren bij een vetbedekking van 3 mm had 74 % van de lammeren een vetbedekking van 2⁻ tot 2⁺. Door de oilammeren in het begin beperkt te voeren kon een eindgewicht van 30 kg worden bereikt met een goede vetbedekking.

Opmerkelijk is dat de ramlammeren nagenoeg evenveel krachtvoer opnemen in een korte periode als de ramlammeren in de LLL-groep van de PR/Schothorst-proef. De ruwvoer-opname was in de PR-proef zeer gering.

Saldo mesten van lammeren

Welke voerstrategie levert nu economisch gezien het meest op? In tabel 5 zijn van de ramlammeren beide voerstrategieën doorgerekend, d.w.z. volgens de PR/Schothorst-proef en volgens de

PR-proef. Uit onderstaande tabel blijkt dat het saldo volgens strategie 1 f 8,- hoger is dan volgens strategie 2. Strategie 1 heeft een veel langere mestduur en vraagt duidelijk meer arbeid. Uitgerekend per mestdag is het saldo per lam voor strategie 1 tweemaal zo hoog dan voor strategie 2. Bovendien neemt bij strategie 1 het risico van vervetting toe en past de strategie minder goed in een jaarrond produktiesysteem. Met deze twee voerstrategieën is het wel mogelijk de lammeren op verschillende gewichten en verschillende tijdstippen af te leveren afhankelijk van wat de markt vraagt (karkasgewicht) en de ontwikkeling van de karkasprijzen. Voor de ooiën is strategie 1 minder aantrekkelijk zeker wanneer dit gepaard gaat met een lager karkasprijs door vervetting.

Indien gekozen wordt voor een uniforme voerstrategie voor ooi- en ramlammeren is strategie 2 de meest aantrekkelijke.